



04.08.2003

Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

REC'D 05 SEP 2003

WIPO

PCT

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: **Invenzione Industriale**

N. MI2002 A 000822



Si dichiara che l'unita copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

BEST AVAILABLE COPY

LUG. 2003

Roma, il

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

IL DIRIGENTE

Sig.ra E. MARINELLI

AL MINISTERO DELL'INDUSTRIA DEL COMMERCIO E DELL'ARTIGIANATO
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI - ROMA

MODULO A

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE, DEPOSITO RISERVE, ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO

A. RICHIEDENTE (I)

1) Denominazione GAETANO LA GRECA

Residenza Milano

2) Denominazione

Residenza

codice LGRGTN45C19B520F

codice

B. RAPPRESENTANTE DEL RICHIEDENTE PRESSO L'U.I.B.M.

cognome nome Vatti Paolo

cod. fiscale

denominazione studio di appartenenza

FUMERO STUDIO CONSULENZA BREVETTI S.n.c.

via S. Agnese

n. 12

città Milano

cap 20123

(prov) MI

C. DOMICILIO ELETTIVO destinatario VEDI SOPRA

via

n. 12

città

cap

(prov)

D. TITOLO

classe proposta (sez/cl/sci)

gruppo/sottogruppo

IZAINETTO, SPECIALMENTE PER L'USO SCOLASTICO DA PARTE DI BAMBINI E
RAGAZZI, PROVISTO DI MEZZI PERFEZIONATI PER SCARICARE RAZIONALMENTE
IL PESO SULLE SPALLE DELL'UTENTE.

ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO:

SI ☐ NO ☒

SE ISTANZA: DATA

N° PROTOCOLLO

E. INVENTORI DESIGNATI

cognome nome

1) LA GRECA Gaetano

3)

cognome nome

2)

4)

F. PRIORITÀ

nazione o organizzazione

tipo di priorità

numero di domanda

data di deposito

allegato
S/R

1)

2)

G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICRORGANISMI, denominazione

H. ANNOTAZIONI SPECIALI

DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

N. es.

Doc. 1) ☒

PROV

n. pag. 15

riassunto con disegno principale, descrizione e rivendicazioni (obbligatorio 1 esemplare).....

Doc. 2) ☒

PROV

n. tav. 103

disegno (obbligatorio se citato in descrizione, 1 esemplare).....

Doc. 3) ☒

RIS

lettera d'incarico, procura o altro documento a favore del richiedente.....

Doc. 4) ☒

RIS

designazione inventore.....

Doc. 5) ☒

RIS

documenti di priorità con traduzione in italiano.....

Doc. 6) ☒

RIS

autorizzazione o atto di cessione.....

Doc. 7) ☒

nominativo completo del richiedente

8) attestati di versamento, totale XX L Euro CENTOOTTANTOTTO/51

COMPILATO IL 18/04/2002

FIRMA DEL(I) RICHIEDENTE(I)

Vatti Paolo dello Studio

obbligatorio

CONTINUA SI/NO NO

FUMERO

DEL PRESENTE ATTO SI RICHIEDE COPIA AUTENTICA SI/NO SI

CAMERA DI COMMERCIO IND. ART. E AGR. DI MILANO

MILANO

VERBALE DI DEPOSITO

NUMERO DI DOMANDA

MI2002A 000822

Reg. A.

codice 1195

L'anno DOCEMILANO

DIEMILADUE

, il giorno DICIOTTO

, del mese di APRILE

Il(I) richiedente(i) sopradenotato(i) ha(hanno) presentato a me sottoscritto la presente domanda in data di n. 00

fogli aggiuntivi per la concessione del brevetto sopraportato.

I. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE

IL DEPOSITANTE

L'UFFICIALE ROGANTE

NUMERO DOMANDA

H12002A 000892

REG. A

DATA DI DEPOSITO

18/04/2002

NUMERO BREVETTO

DATA DI RILASCIO

/ /

D. TITOLO

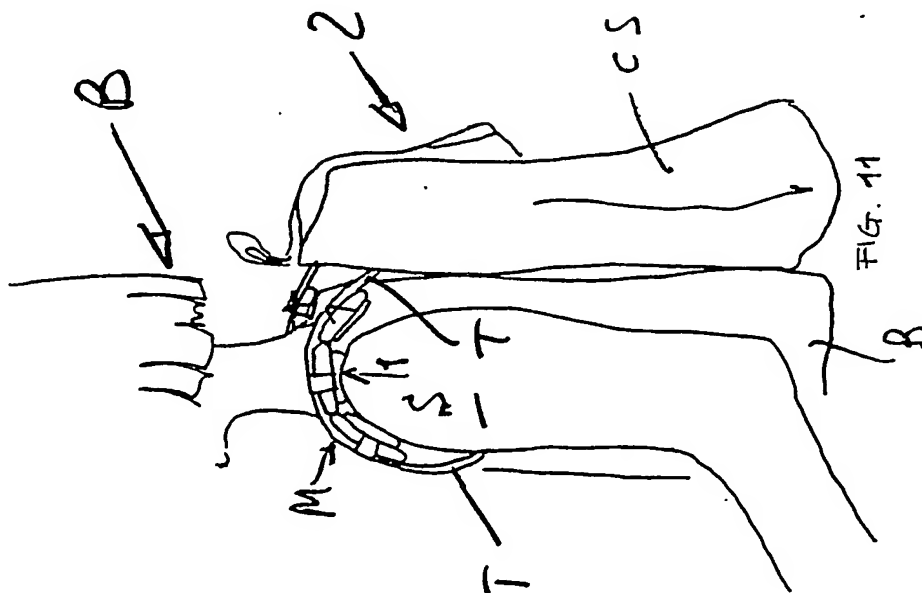
ZAINETTO, SPECIALMENTE PER L'USO SCOLASTICO DA PARTE DI BAMBINI E
RAGAZZI, PROVVEDUTO DI MEZZI PERFEZIONATI PER SCARICARE RAZIONALMENTE
IL PESO SULLE SPALLE DELL'UTENTE.

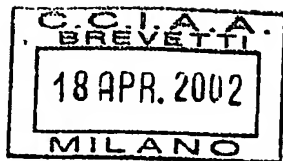
L. RIASSUNTO

Vengono forniti mezzi da applicare a zainetti del tipo comprendente un corpo a sacco ed una coppia di cinghie o tracolle, specialmente a zainetti per l'uso scolastico da parte di bambini e ragazzi, allo scopo di scaricarne in modo razionale il peso sulle spalle dell'utente. Questi mezzi comprendono essenzialmente due elementi curvi (1) che rendono sostanzialmente rigido il tratto delle tracolle (T) più prossimo alla parte superiore del corpo a sacco (CS). Essi possono venire sostituiti od associati al detto tratto delle tracolle (T) e possono consistere in una coppia di elementi curvi sostanzialmente rigidi formati ciascuno da un singolo pezzo (2, 2A) o alternativamente da più pezzi (6, 11) articolati fra loro. In una forma preferita di esecuzione i detti mezzi comportano una coppia di elementi formati ciascuno da più pezzi (11) associabili ciascuno rimuovibilmente alle tracolle (T), almeno uno (14) con impegno di blocco.



M. DISEGNO





FUMERO - Studio Consulenza Brevetti

Descrizione dell'invenzione avente per titolo:

"ZAINETTO, SPECIALMENTE PER L'USO SCOLASTICO DA PARTE DI BAMBINI E RAGAZZI, PROVVISIO DI MEZZI PERFEZIONATI PER SCARICARE RAZIONALMENTE IL PESO SULLE SPALLE DELL'UTENTE"

a nome GAETANO LA GRECA a Milano

MI 2002 A 000822

Inventore: Gaetano LA GRECA

Depositata il

--ooOoo--

La presente invenzione riguarda uno zainetto per bambini e ragazzi, destinato particolarmente all'uso scolastico, il cui scopo è di scaricare in modo razionale il peso di quanto in esso contenuto sulle spalle di chi lo porta, evitando posture e atteggiamenti indebiti, atti a produrre fastidi e disturbi e, specialmente negli adolescenti, malesseri e malformazioni dell'apparato scheletrico e muscolare e rendendo più comodo e meno gravoso il trasporto di tale peso.

E' in effetti noto che, nel portare gli zainetti per uso scolastico, oggi larghissimamente diffusi in una grande varietà di forme, bambini e ragazzi assumono posture poco consone ad un loro sano sviluppo, avendo la tendenza - anche per il peso non lieve dei sempre più numerosi libri e quaderni che essi debbono portare con sè - ad opporsi al naturale scivolamento verso il basso degli zainetti, i quali - come è ben noto - si giovano, per essere portati, di una coppia di cinghie o tracolle molto flessibili di stoffa o di pelle. Queste tracolle, d'altra parte, premono anteriormente sulle spalle

di chi porta lo zainetto, che anche a questa azione tende ad opporsi. Per l'uno e per l'altro motivo, bambini e ragazzi tendono ad incurvarsi subito dopo essersi caricati dello zainetto e a camminare curvi sotto il suo peso: così facendo, essi finiscono per portarlo con maggior fatica, ma soprattutto sollecitano in modo irrazionale l'apparato scheletrico (specialmente la spina dorsale) e quello muscolare, purtroppo con possibili conseguenze dannose per la loro corretta evoluzione, particolarmente delicata nell'età dello sviluppo.

Il problema è meno grave per le sue conseguenze, ma non meno sentito per i problemi che genera, anche per gli altri numerosi utilizzatori degli zainetti, come, per esempio, le signore, che adoperano gli zainetti a guisa di borsette, non sempre leggere per il loro contenuto, o gli sportivi che li usano in bicicletta, nello sci di fondo, per brevi passeggiate e così via.

La presente invenzione si propone di migliorare sensibilmente questa situazione, fornendo mezzi per mettere gli zainetti in condizioni di scaricare il loro peso in modo più razionale sulle spalle dell'utente, svincolando così l'uso dello zainetto dalla tendenza ad incurvarsi sotto il suo peso ed evitando tutte le sgradevoli conseguenze di questa innaturale positura: gli stessi mezzi rendono inoltre più comodo e vantaggioso l'uso dello zainetto, perchè risulta più agevole sopportarne il peso, e permettono così anche di portare pesi maggiori con eguale fatica.

Agli scopi sopra accennati, la presente invenzione riguarda

mezzi da applicare a zainetti del tipo comprendente un corpo a sacco ed una coppia di tracolle, specialmente a zainetti per l'uso scolastico da parte di bambini e ragazzi, caratterizzati da due elementi curvi che rendono sostanzialmente rigido il tratto delle tracolle più prossimo alla parte superiore del corpo a sacco. Si tratta preferibilmente di due elementi curvi sostanzialmente rigidi che si sostituiscono al tratto delle tracolle (T) più prossimo alla parte superiore del corpo a sacco (CS) o vengono associati ad esso.

Detti elementi curvi sostanzialmente rigidi sono sempre rivestiti inferiormente di materiale morbido cedevole, per un impegno confortevole delle spalle di chi porta lo zainetto.

In una prima forma di esecuzione i mezzi secondo l'invenzione sono costituiti da una coppia di elementi curvi sostanzialmente rigidi formati ciascuno da un singolo pezzo. Questi elementi possono essere cavi ed atti ad essere investiti ciascuno su una di dette tracolle, oppure possono essere incernierati ad un estremo ad un supporto fissabile alla parte superiore del corpo a sacco dello zainetto e portare applicate all'altro estremo le tracolle.

In una seconda forma di esecuzione i mezzi secondo l'invenzione sono costituiti da una coppia di elementi curvi sostanzialmente rigidi formati da più pezzi articolati fra loro. Questi elementi possono essere formati da pezzi cavi atti ad essere investiti su dette tracolle, oppure il primo di detti pezzi incernierati fra loro di ciascun elemento può essere fissabile alla parte superiore del corpo a sacco dello zainetto, l'ultimo portando applicata

la tracolla. Ancora, il primo di detti pezzi incernierati fra loro di ciascun elemento può essere fissabile alla parte superiore del corpo a sacco dello zainetto e le tracolle possono partire da detto primo elemento e svilupparsi anche lungo gli altri, ad esse collegati.

In una terza forma di esecuzione, che può essere considerata una variante preferita della seconda, i mezzi secondo l'invenzione comportano elementi formati ciascuno da più pezzi, preferibilmente sagomati, associabili ciascuno rimuovibilmente alle tracolle, almeno uno con impegno di blocco. Opportunamente, detti primi pezzi di questi elementi sono associabili alle tracolle mediante passanti associabili, mentre l'altro lo è mediante un organo apribile di impegno di blocco ad eccentrico. Preferibilmente in questo tipo di mezzi, fra i pezzi articolati di ciascun elemento sono previsti organi di blocco della posizione angolare reciproca dei singoli pezzi articolati. La posizione angolare reciproca fra i singoli pezzi articolati di ciascun elemento è così regolabile, con gli organi di blocco che comprendono preferibilmente, sui fianchi di ciascuno di detti pezzi articolati, una ruota dentata ed un cursore a molla bloccabile, una cui ganascia di estremità impegna i denti della ruota dentata del pezzo adiacente.

Il trovato viene illustrato in maggior dettaglio qui di seguito, con riguardo ad alcune - attualmente preferite - delle numerosissime forme di esecuzione in cui può essere realizzato e con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

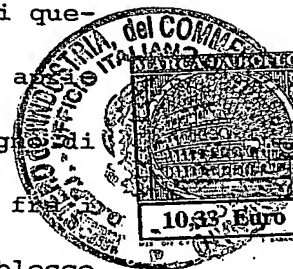


fig. 1 rappresenta in vista prospettica uno dei due elementi costituenti i mezzi di una prima forma di esecuzione del trovato;

fig. 2 è la vista, simile a quella di fig. 1, di uno dei due elementi costituenti i mezzi di una seconda forma di esecuzione del trovato;

figg. 3 e 4 mostrano due varianti, rispettivamente, delle forme di esecuzione del trovato di figg. 1 e 2 rispettivamente;

fig. 5 illustra un'ulteriore variante della forma di esecuzione di fig. 2 del trovato;

fig. 6 rappresenta una terza forma di esecuzione del trovato, particolarmente interessante dal punto di vista della pratica applicativa;

figg. 7 e 8 illustrano, in due viste a 90° fra loro, un dettaglio dei mezzi di fig. 6;

fig. 9 mostra in prospettiva come vengono applicati ad un usuale zainetto del commercio i mezzi secondo l'invenzione di fig. 1;

fig. 10 mostra in prospettiva come vengono applicati ad un usuale zainetto del commercio i mezzi secondo l'invenzione di figg. 6 e 8; e

fig. 11 illustra come lo zainetto comportante i mezzi secondo l'invenzione si applica alle spalle di una bambina.

Facendo riferimento ai disegni, lo scopo perseguito dall'invenzione è reso subito evidente dalla fig. 11, che - per mettere in evidenza la razionalità dell'appoggio e il modo migliorato e conve-

niente di scaricare il peso dello zainetto sull'utente, nonchè la positura corretta che lo stesso assume - mostra come una bambina B porti uno zainetto Z equipaggiato degli elementi curvi sostanzialmente rigidi che costituiscono i mezzi M oggetto dell'invenzione stessa, sostituendoli o associandoli al tratto delle tracolle T più prossimo alla parte superiore del corpo a sacco CS dello zainetto Z.

Si vede infatti bene, da questa figura, come l'irrigidimento prodotto secondo l'invenzione nel primo tratto, prossimo al corpo a sacco CS, delle tracolle T assicuri lo scarico diretto sulle spalle S dell'utente del peso dello zainetto Z, consentendo di mantenere senza fatica la posizione eretta - che anzi diviene quella più adatta a meglio portare lo zainetto - ed evitando il tipico incurvamento della schiena e della spina dorsale all'origine dei problemi che si sono più sopra illustrati.

Come si è detto, l'invenzione si realizza attraverso una vasta gamma di forme di esecuzione, alcune delle quali vengono ora descritte in dettaglio.

Una prima forma di esecuzione dei mezzi secondo l'invenzione prevede - si vedano le figg. 1 e 3 - l'uso di una coppia di elementi curvi sostanzialmente rigidi 1, formati ciascuno da un singolo pezzo.

Nella variante di fig. 1 detti elementi 1 sono pezzi arcuati cavi 2, in legno, metallo o materiale plastico, atti ad essere investiti ciascuno su una delle tracolle T di un qualsiasi zainetto del commercio, come mostra chiaramente la fig. 8, fino a portarsi a con-

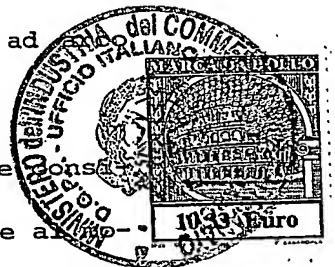
tatto con la parete posteriore, in alto, del corpo a sacco S dello zainetto Z. I pezzi cavi 2 prevedono inferiormente un rivestimento 3 di materiale morbido cedevole, per un confortevole appoggio sulla spalla dell'utente.

Nella variante di fig. 3 gli elementi 1 sono ancora pezzi arcuati 2A; in legno, metallo o materiale plastico, tuttavia non necessariamente cavi; essi sono incernierati a supporti come 4 fissabili alla parte superiore del corpo a sacco dello zainetto, in corrispondenza delle zone ove usualmente si applicano le tracolle. Questa soluzione ben si presta per la produzione di zainetti nuovi, mentre non è adatta per modificare secondo l'invenzione gli zainetti già in commercio. Essa richiede un irrigidimento della parete o delle zone della parete del corpo a sacco ove si applicano, con mezzi meccanici qualsiasi adatti, i supporti 4. Tale irrigidimento potrà essere ottenuto nei modi più vari, per esempio con placche o piastre aggiunte, metalliche o in materiale plastico, o addirittura facendo di materiale rigido o semirigido la parete del corpo a sacco CS dello zainetto Z cui si applicano le tracolle T. Queste ultime vengono ora fissate all'estremità del pezzo 2A lontana dal supporto 4. Opportunamente, la posizione angolare dei pezzi 2A rispetto ai supporti 4 potrà essere regolata e fissata mediante un apposito dispositivo, non mostrati, per adattare al meglio detti mezzi alle caratteristiche anatomiche e d'uso dell'utente.

Una seconda forma di esecuzione dei mezzi secondo l'invenzione prevede - si vedano le figg. 2, 4 e 5 - l'uso di una coppia di ele-

menti curvi sostanzialmente rigidi 1 formati da più pezzi articolati fra loro. Questi elementi possono essere formati da pezzi cavi 5, atti ad essere investiti sulle tracolle dello zainetto come mostra la fig. 2. Alternativamente - variante di fig. 4 - il primo, 7, dei pezzi 6 incernierati fra loro di ciascun elemento 1 è previsto per essere fissato alla parte superiore del corpo a sacco CS dello zainetto Z, su un'apposita zona irrigidita di esso, e la tracolla è fissata all'ultimo, 8, di detti pezzi 6. Si può anche prevedere - variante di fig. 5 - che il primo, 9, di detti pezzi 6 incernierati fra loro di ciascun elemento 1 sia di lunghezza molto maggiore degli altri, per ben fissarlo alla parete del corpo a sacco CS dello zainetto Z e che la tracolla, qui indicata con 10, parta da detto primo elemento 9 e si sviluppi lungo gli altri, 6, venendo ad essi collegata in modo idoneo a determinare il desiderato andamento ad dell'elemento 1 illustrato dalla fig. 5.

In una terza forma di esecuzione, che può anche essere considerata una variante preferita della seconda e che costituisce almento il modo più interessante, completo ed efficace di realizzare il trovato, i mezzi secondo l'invenzione comportano (figg. 6 a 8) due elementi 1 formati ciascuno da più pezzi rigidi 11, sagomati e di spessore relativamente limitato, in legno, metallo o materiale plastico, associabili ciascuno in modo rimovibile alle tracolle dello zainetto. Alcuni di questi pezzi 11 vengono associati in modo lasco alla rispettiva tracolla (non mostrata in figg. 6 a 8) mediante passanti apribili formati da una coppia di bandelle 12 congiungi-



bili, grazie a zone di velcro 13, al di sopra della tracolla. Almeno uno di essi, come 14, deve invece prevedere un organo apribile di impegno di blocco. Nella fig. 6 tale organo è costituito da un eccentrico 15 ad L con cui si congiungono, mediante un pernetto 16, supporti laterali aperti 17, dopo aver inserito la tracolla tra pezzo 14 ed eccentrico 15. Manovrando poi l'eccentrico, lo si può far passare da una posizione in cui esso lascia l'elemento 1 libero di scorrere lungo la tracolla ad una posizione in cui l'elemento 1 viene bloccato sulla tracolla stessa, ad una distanza dal corpo a sacco CS dello zainetto Z che può essere scelta, per adattarsi al meglio alle esigenze anatomiche dell'utente. I pezzi 11 e 14 di questi elementi 1 sono rivestiti inferiormente di materiale morbido cedevole 18 per un confortevole appoggio sulla spalla dell'utente (che è favorito anche dalla forma sagomata dei pezzi 11).

Preferibilmente, in questo ultimo tipo di mezzi, fra i pezzi articolati di ciascun elemento sono vantaggiosamente previsti organi - vedi figg. 7 e 8 - di blocco della posizione angolare reciproca - resa così regolabile - dei singoli pezzi articolati, ciò che consente un adattamento ulteriormente migliorato dei mezzi secondo l'invenzione alle esigenze anatomiche e/o d'uso dell'utente. Per stabilire la posizione angolare reciproca desiderata fra i singoli pezzi articolati 11 e/o 14 di ciascun elemento si usano, nella realizzazione preferita di fig. 7, organi di blocco disposti su uno dei fianchi di detti pezzi e comprendenti una piccola ruota dentata 19 ed un cursore 20. La ruota dentata 19 è posta vicino ad un estremità

del fianco dei pezzi 11 e/o 14, lungo il quale fianco si estende il cursore 20: si tratta di un cursore che porta ad un estremo una ganascia 21 capace di impegnare i denti della ruota dentata 19 del pezzo 11 o 14 adiacente, dalla quale è allontanato da una molla 22, posta all'altro suo estremo. Manovrando il cursore 20 contro l'azione di questa molla 22, una volta che si è stabilita la desiderata posizione angolare reciproca dei due pezzi 11 e/o 14, si porta il cursore 20 stesso di uno di essi fino ad impegnare la ruota dentata 19 di quello adiacente, bloccando così detti pezzi l'uno rispetto all'altro in detta posizione. Premendo una spina 23 a gambo conico 24 fino ad inserirne la estremità cilindrica zigrinata 25 in un corrispondente foro del cursore 20, questo viene bloccato nella posizione di impegno della ruota 19, mantenendo così stabilmente la desiderata posizione angolare reciproca dei due pezzi 11 e/o 14. Ciò fino ad un nuovo intervento con cui, sollevando la spina 23, si lascia modo alla molla 22 di richiamare il cursore 20, disimpegnandone la ganascia 21 dalla ruota dentata 19. Un fermo 26, il cui gambo scorre nella feritoia 27, assicura una posizione vicina al fianco del pezzo 11 del cursore 20.

I mezzi secondo la forma di esecuzione testè descritta, di figg. 6 a 8, che si prestano all'uso con qualsiasi tipo di zainetto del commercio, sia da produrre che già prodotti e che offrono particolari vantaggi di adattamento e regolazione, sono illustrati anche in fig. 10, mentre vengono applicati ad uno zainetto Z

Fig. 11 illustra invece, come già accennato, uno zainetto Z

utilizzante i mezzi dell'invenzione, portato da una bambina B.

Sebbene molte altre forme di esecuzione del trovato possano essere previste, tutte ovviamente oggetto di protezione, si ritiene di aver compiutamente illustrato l'invenzione. Essa risolve efficacemente il problema posto, di scaricare in modo più razionale che fino ad oggi il peso da portare sulle spalle dell'utente, svincolando così l'uso dello zainetto dalla tendenza - attualmente universalmente diffusa - ad incurvarsi sotto di esso ed evitando tutte le sgradevoli conseguenze di questa innaturale e dannosa positura, con particolare beneficio per la salute e lo sviluppo fisico dei bambini e dei ragazzi. Gli stessi mezzi rendono inoltre più comodo e vantaggioso l'uso dello zaino perchè, da un lato, risulta più agevole sopportarne il peso e dall'altro è conseguentemente possibile portare con facilità pesi maggiori.



RIVENDICAZIONI

1) Mezzi da applicare a zainetti del tipo comprendente un corpo a sacco (CS) ed una coppia di cinghie o tracolle (T), specialmente a zainetti (Z) per l'uso scolastico da parte di bambini e ragazzi, per scaricarne in modo razionale il peso sulle spalle dell'utente, caratterizzati da due elementi curvi (1) che rendono sostanzialmente rigido il tratto delle tracolle (T) più prossimo alla parte superiore del corpo a sacco (CS).

2) Mezzi come in 1) comportanti due elementi curvi (1) sostanzialmente rigidi che si sostituiscono al tratto delle tracolle (T) più prossimo alla parte superiore del corpo a sacco (CS).

3) Mezzi come in 1) comportanti due elementi curvi (1) sostanzialmente rigidi che si associano al tratto delle tracolle (T) più prossimo alla parte superiore del corpo a sacco (CS).

4) Mezzi come in 1) a 3) in cui detti elementi curvi (1) sostanzialmente rigidi sono rivestiti inferiormente di materiale morbido cedevole (3).

5) Mezzi come in 1) a 4) costituiti da una coppia di elementi curvi (1) sostanzialmente rigidi formati ciascuno da un singolo pezzo (2, 2A).

6) Mezzi come in 1) a 4) costituiti da una coppia di elementi curvi (1) sostanzialmente rigidi formati da più pezzi (6) articolati

fra loro.

7) Mezzi come in 5) in cui detti elementi (1) sono cavi ed atti ad essere investiti ciascuno su una di dette tracolle (T).

8) Mezzi come in 5) in cui detti elementi (1) sono incernierati ad un supporto (4) fissabile alla parte superiore del corpo a sacco (CS) dello zainetto (Z).

9) Mezzi come in 6) i cui elementi (1) sono formati da pezzi cavi (5) atti ad essere investiti su dette tracolle (T).

10) Mezzi come in 6) in cui il primo (7) di detti pezzi (6) incernierati fra loro di ciascun elemento (1) è fissabile alla parte superiore del corpo a sacco (CS) dello zainetto (Z) e l'ultimo porta la tracolla (T).

11) Mezzi come in 6) in cui il primo (9) di detti pezzi (6) incernierati fra loro di ciascun elemento (1) è fissabile alla parte superiore del corpo a sacco (CS) dello zainetto (Z) e le tracolle (T) partono da detto primo elemento (9) e si sviluppano lungo gli altri (6), ad esse collegati.

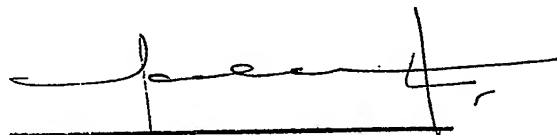
12) Mezzi come in 6) comportanti elementi (1) formati ciascuno da più pezzi (11) opportunamente sagomati associabili ciascuno rimovibilmente alle tracolle (T), almeno uno (14) con impegno di blocco.

13) Mezzi come in 12) in cui detti primi pezzi (11) di detti elementi (1) sono associabili alle tracolle mediante passanti apribili (12), mentre l'altro pezzo (14) lo è mediante un organo apribile (15,16,17) di impegno di blocco ad eccentrico (15).

14) Mezzi come in 12) in cui fra i pezzi articolati (11) di ciascun elemento sono previsti organi di blocco (19,20) della posizione angolare reciproca dei singoli pezzi articolati (11).

15) Mezzi come in 12) e 13) in cui detta posizione angolare fra i singoli pezzi articolati (11) di ciascun elemento (1) è regolabile.

16) Mezzi come in 12) a 14) in cui detti organi di blocco (19,20) comprendono, su uno dei fianchi di ciascuno di detti pezzi articolati (11) una ruota dentata (19) ed un cursore (20) a molla bloccabile, una cui ganaschia di estremità (21) può impegnare i denti della ruota dentata (19) del pezzo adiacente.



Ing. Paolo Vatti della
FUMERO - STUDIO CONSULENZA BREVETTI
iscritto all'Albo con il N° 34



TAV. I

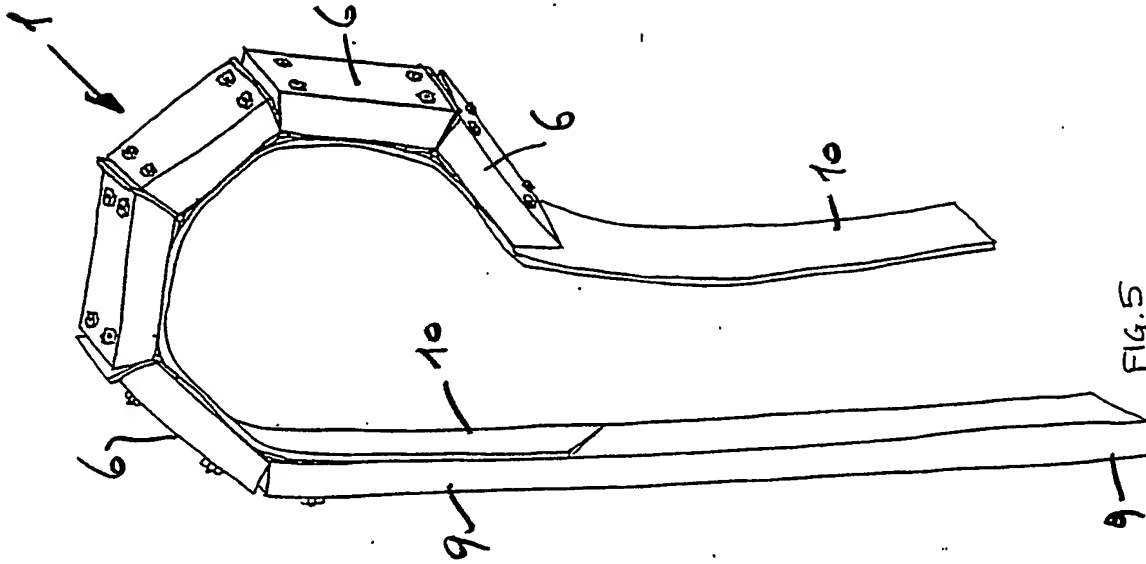


FIG. 5

Ing. Paolo Vatti della
FUMERO - STUDIO CONSULENZA BREVETTI
iscritto all'Albo con il n° 34

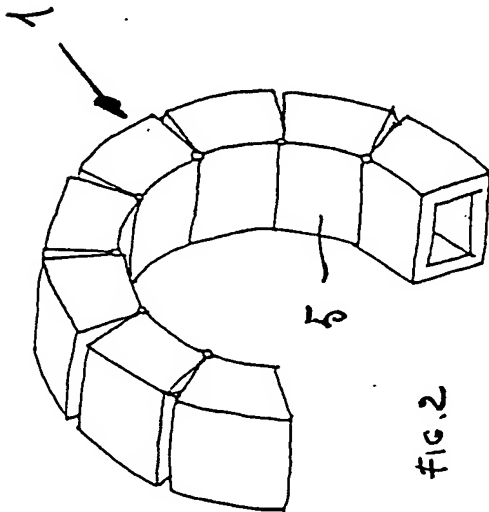


FIG. 2

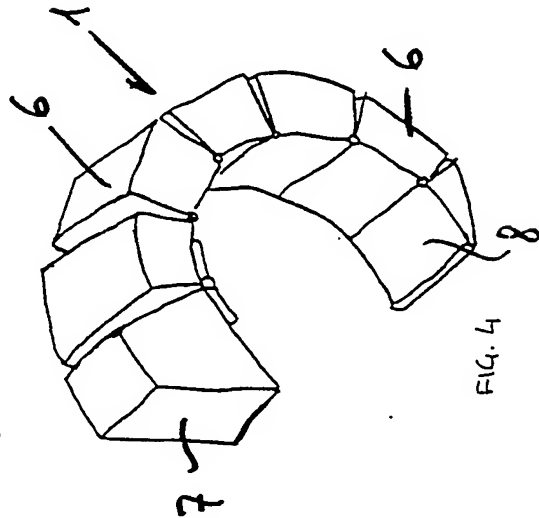


FIG. 4

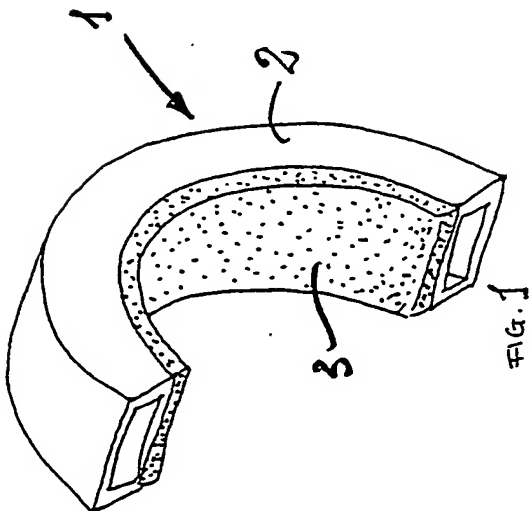


FIG. 1

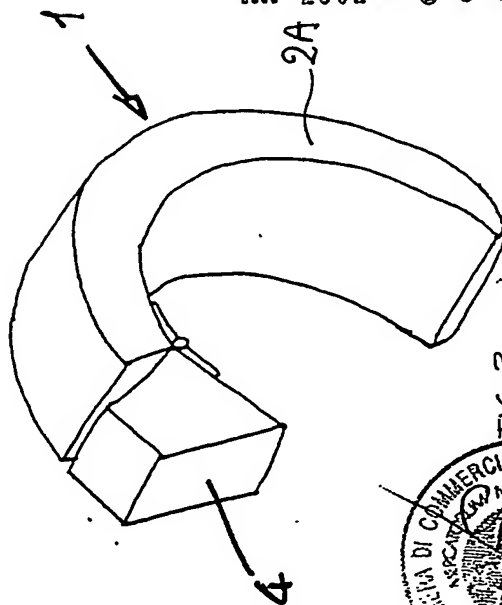
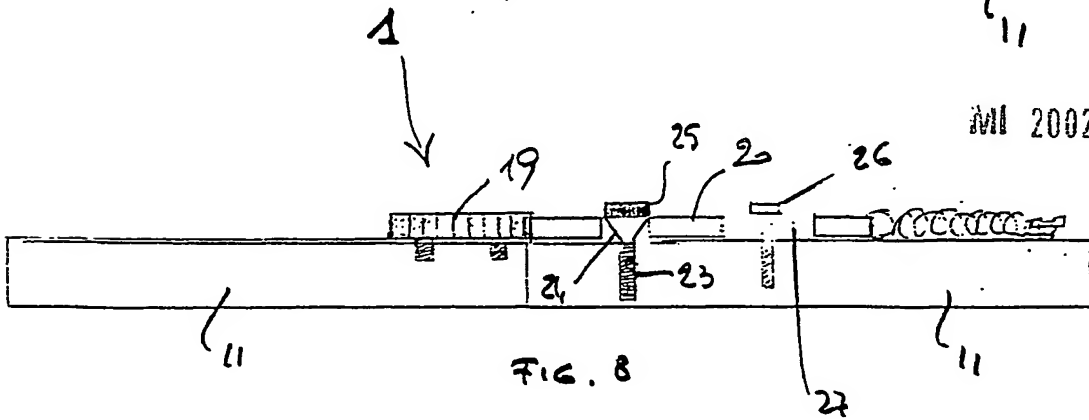
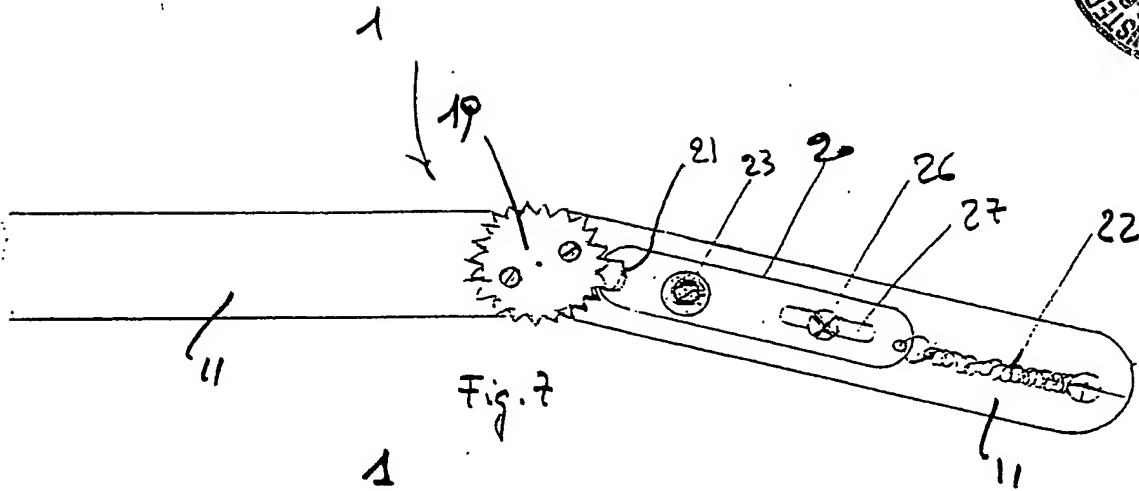
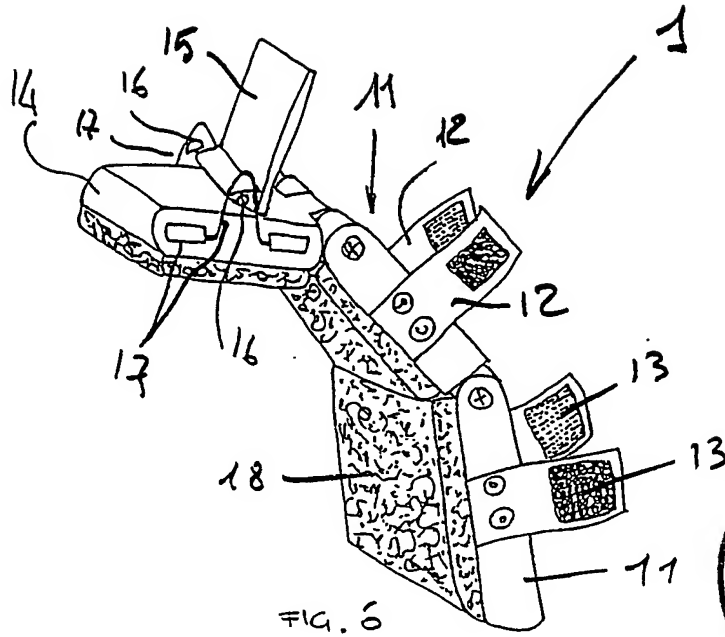


FIG. 3

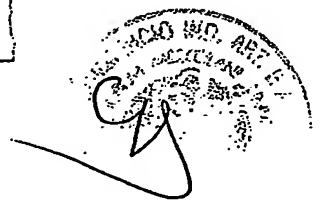
MI 2002A 000822



TAV. II

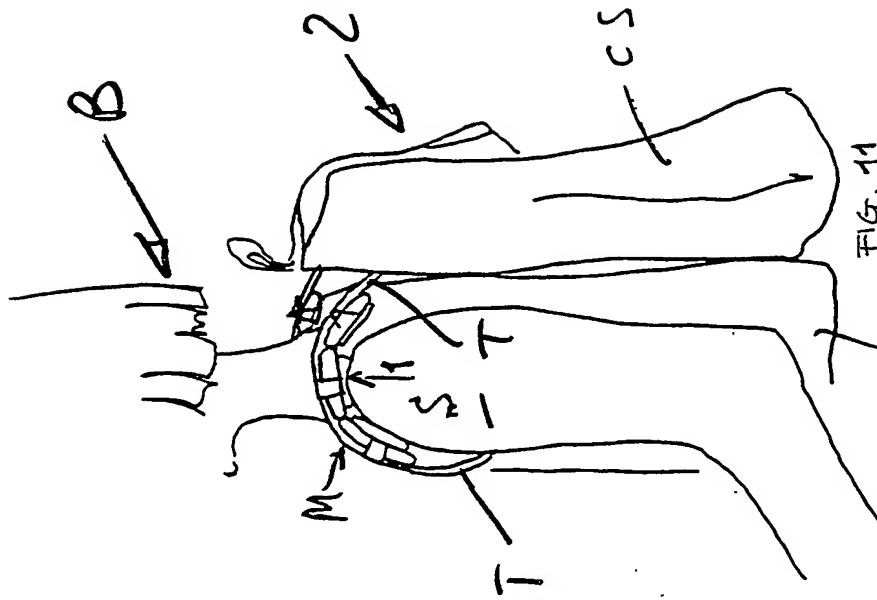
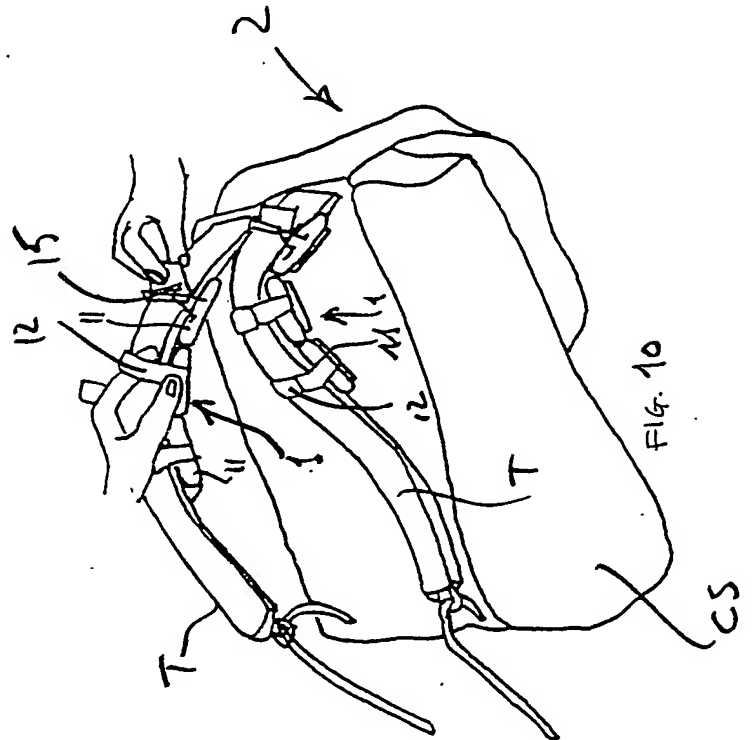
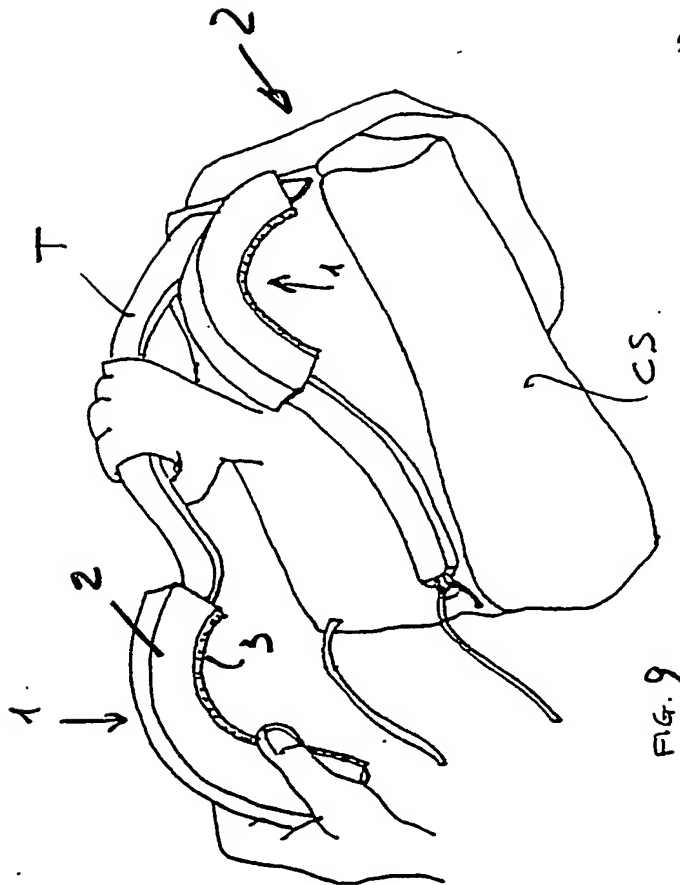


MI 2002 A 000822



Ing. Paolo Vatti della
FUMERO - STUDIO CONSULENZA BREVETTI
iscritto all'Albo con il n° 34

TAV. III



Ing. Paolo Vatti della
FUMERO - STUDIO CONSULENZA BREVETTI
iscritto all'Albo con il n° 34

MI 2002 A 0 0 0 8 2 2

